



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2016.1

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7130	Engenharia de Software II	3	1	72

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
09655 - 4-1830-2 e 6-1830-2		

### II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Adriano de Oliveira  
Email: adriano.o@ufsc.br

### III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	Não há

### IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Bacharelado em Engenharia de Computação

### V. JUSTIFICATIVA

O profissional responsável por desenvolver sistemas computacionais necessita conhecer e aplicar as principais metodologias adotadas pelo mercado de trabalho para desempenhar sua função com qualidade e ser competitivo no mercado.

### VI. EMENTA

Evolução da prática de desenvolvimento de software; Critérios de qualidade de artefatos de software; modelos de ciclo de vida; metodologias de desenvolvimento de software; manutenção de software; engenharia reversa; modelagem formal de sistemas; abordagens voltadas ao reuso de software; teste de software; gerenciamento do processo de produção de software e técnicas de apoio ao gerenciamento do processo de produção de software; apoio automatizado ao desenvolvimento de software.

### VII. OBJETIVOS

#### Objetivo Geral:

Fornecer subsídios ao aluno para que ele possa compreender os processos de desenvolvimento, implementação e manutenção de software.

#### Objetivos Específicos:

O aluno ao final do curso deve possuir habilidades para:

- Definir engenharia de software explicitando seus conceitos e objetivos;
- Conhecer e aplicar o conceito destinado aos processos de software;
- Conhecer os modelos de ciclo de vida;
- Entender o que é um software de qualidade e conhecer as métricas existentes.

### VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Parte I: Fundamentos em Engenharia de Software [28 horas-aula]:**

- Visão geral da engenharia de *software*
- Desenvolvimento de processo de *software*
- Verificação e Validação de *software*

**Parte II: Gerenciamento [44 horas-aula]:**

- Gerenciamento da qualidade
- Gerenciamento de projeto de *software*
- Aprimoramento dos processos

**IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

Exposição dialogada, utilizando projetores de slides, trabalhos dirigidos com levantamento bibliográfico e atualização de assuntos, bem como todos os equipamentos necessários para o desenvolvimento das aulas laboratoriais de acordo com cada assunto ministrado; Material de apoio postado no Moodle. Desenvolvimento de trabalhos e exercícios semanais.

**X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). ( Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)
- **Avaliações**
  - P1: Prova Escrita e Individual.
  - P2: Prova Escrita e Individual.
  - TP: Trabalho Prático em Grupo.
  - AT: Atividades em laboratório e/ou sala de aula.

A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma: **MF = [(P1 + P2) / 2 \* 0,6] + TP \* 0,3 + AT \* 0,1**

- **Avaliação de recuperação**
  - Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de **caráter prático** que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).
- **Nova avaliação**
  - Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. ([Ver formulário](#))

**XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO**

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1	14/03/2016 a 19/03/2016	Unidade I: Plano de Ensino e Introdução à Engenharia de Software: Visão Geral
2	21/03/2016 a 26/03/2016	Unidade I: Processos de software clássicos
3	28/03/2016 a 02/04/2016	Unidade I: Processo Unificado e RUP
4	04/04/2016 a 09/04/2016	Unidade I: Extreme Programming e SCRUM
5	11/04/2016 a 16/04/2016	Unidade I: Desenvolvimento de Software
6	18/04/2016 a 23/04/2016	Unidade I: Verificação e Validação: testes
7	25/04/2016 a 30/04/2016	<b>Prova Teórica Unidade I</b>
8	02/05/2016 a 07/05/2016	Unidade II: Abordagens voltada ao reuso de software
9	09/05/2016 a 14/05/2016	Unidade II: Qualidade de Software
10	16/05/2016 a 21/05/2016	Unidade II: Padrões de Projeto
11	23/05/2016 a 28/05/2016	Unidade II: Padrões de Projeto
12	30/05/2016 a 04/06/2016	Unidade II: Gerenciamento de Software: projetos e requisitos

13	06/06/2016 a 11/06/2016	Unidade II: Gerenciamento de Software: projetos e requisitos
14	13/06/2016 a 18/06/2016	Unidade II: Modelos de maturidade: CMMI
15	20/06/2016 a 25/06/2016	Unidade II: Modelos de maturidade: MPS.BR
16	27/06/2016 a 02/07/2016	Unidade II: Reengenharia, evolução de sistemas legados, manutenção de software e Apoio automatizado ao gerenciamento de <i>software</i>
17	04/07/2016 a 09/07/2016	<b>Prova Teórica Unidade II</b>
18	11/07/2016 a 16/07/2016	<b>Nova Avaliação (Prova de recuperação) e Divulgação de Notas</b>

**Obs 1:** O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades desenvolvidas.  
**Obs 2:** Atendimento aos alunos deve ser agendado com o professor.

#### XII. Feriados previstos para o semestre 2016.1:

DATA	
24/03/2016	Dia não letivo
25/03/2016	Sexta feira Santa
26/03/2016	Dia não letivo
03/04/2016	Campus de Araranguá: aniversário da Cidade
21/04/2016	Tiradentes
22 e 23/04/2016	Dia não letivo
01/05/2016	Dia do Trabalhador
04/05/2016	Campus de Araranguá: dia da Padroeira da Cidade
26/05/2016	Corpus Christi
27 e 28/05/2016	Dia não letivo

#### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECK, K. **Programação extrema (xp) explicada: acolha as mudanças**. Porto Alegre: Bookman, 2004. 182p.  
 GAMMA, E. ET AL. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364p  
 SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007. xiv, 552 p.

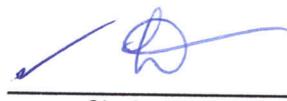
#### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML - Guia do Usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.  
 JACOBSON, I; BOOCH, G.; RUMBAUGH, J. **The unified software development process**. Boston: Addison-Wesley, 1999.  
 LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e aos projetos orientados a objetos e ao desenvolvimento interativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.  
 MENDES, E.; MOSLEY, N. **Web Engineering**. New York: Springer, 2007.  
 PAULA FILHO, W. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009.  
 PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 780 p.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá ou na Biblioteca Central. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, via sistema Moodle.

  
 Prof. Adriano de Oliveira

Aprovado na Reunião do Departamento do Curso 24/02/2016

  
 Chefe de Departamento  
 Anderson Luiz Ferman  
 Coordenador do Curso

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso 26/07/2016